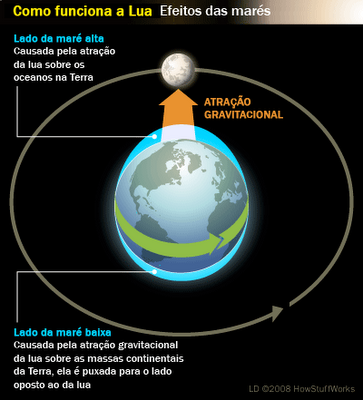
Na verdade a Lua atrai todos as corpos em sua direção, mas como as águas dos oceanos fluem mais livremente, a mudança é mais visível. Quando a Lua e a Terra estão alinhadas, a Lua exerce atração, no ponto mais próximo, sobre a água do mar.



Também a força gravitacional do Sol interfere nas marés, apesar de menos intensamente.  
Nas luas nova e cheia as marés ficam mais agitadas pois é neste período que os astros Terra, Lua e Sol estão alinhados, ou seja, a força gravitacional devido à Lua e ao Sol somam-se formando a "maré alta", no entanto nas luas minguante e crescente a posição do Sol e Lua formam um ângulo de noventa graus, prevalecendo assim a força devido a Lua, embora a atração do Sol (maré solar) minimize a maré lunar com pouca intensidade e forma se a "maré baixa".  
  
Uma curiosidade sobre o tema é que, por exemplo, poderíamos citar que a lua não se encontra na órbita da linha do equador, ela move-se semanalmente ao extremo 28°30′ (28 graus e 30 minutos) acima e abaixo da linha do equador, causando